携帯式デジタル顕微鏡

3R-MSA108S

取扱説明書兼保証書

3R SYSTEMS CORP.

取 扱 説 明 書

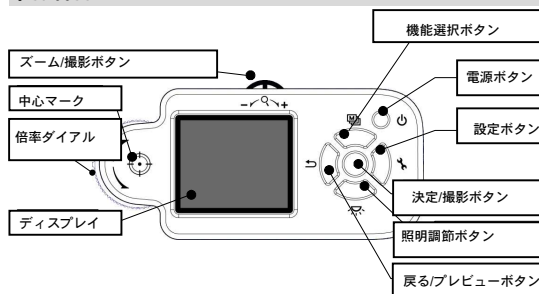
内容物の確認

部品名	数量	部品名	数量
本　　体	1	インストール CD	1
AC/USB 変換アダプタ	1	クリーニング クロス	1
USB ケーブル	1	専用スタンド	1
専用充電電池	3	取扱説明書(本書)	1
ストラップ	1		

操作方法

※　使用方法については 6 ページの
「顕微鏡の使い方」も合わせてご覧下さい。

- 電源ボタンを 2 秒以上長押しすると本体の電源が入り、レンズの映像がディスプレイに表示されます。
- 対象物に対して、「中心マーク」が中心にくるように本体を動かしてください。対象物がディスプレイに表示されます。
- レンズ（プラスチック部分）を対象物に近づけて下さい。倍率ダイヤルで倍率と焦点を調整します。
- 「決定/撮影ボタン」を押すと本体メモリに画像を保存します。

本体各部について

各ボタンの機能

- ズーム/撮影ボタン：　左右に傾けると、デジタルズームの拡大、縮小ができます。またホイールを押しこむと撮影ができます。
- 中心マーク：●印の位置がレンズの中心になります。
- 機能選択ボタン：表示画像の設定を変える際に使用します。3秒以上押すと、ディスプレイ上に目盛りを表示できます（目盛りは正確な長さを保証するものではありません。目安として使用下さい)。
- 電源ボタン：2秒以上長押しすると電源のオン/オフが 出来ます。
- 設定ボタン：ボタンを押すと設定モードなります。
- 決定/撮影ボタン：このボタンを押すとディスプレイ上の画像を撮影します。

＊　プレビュー中

→C（コンペアモード）画像を比較することができます。

＊　本体設定中

→　選択項目を確定します。

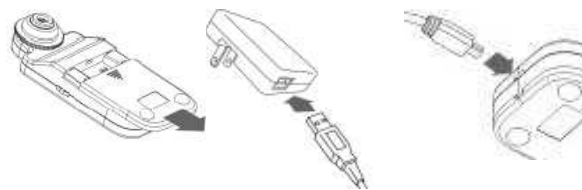
- 照明調節ボタン：このボタンを押すと、LEDの明るさを4段階に調節します。（消灯+点灯 3 段階）
- 戻る/プレビューボタン：通常時に押すとプレビューモードに切り替わります。上記以外の場合に押すと、通常モードに切り替わります。

本体設定について

顕微鏡の電源を入れて設定ボタンを押すと
本体の設定画面が表示されます。

■省電力モード：自動的に電源が切れる時間の設定ができます
■アイコン表示：ディスプレイ上のアイコン表示のオン/オフを切り替えることができます。
■明るさ：ディスプレイの明るさを調整できます。
■ホワイトバランス：ホワイトバランスのON/OFFが設定できます。
■全画像削除：本体メモリ内の全データを消去します。
■初期設定に戻す：設定を初期設定状態に戻します。

専用充電池を充電する

- 本製品には専用 Ni-MH 充電電池が 3 個付属しています。
- 最初に下記左の画像のようにカバーをあけ、充電電池を取り付けてください。

- 本製品は USB ケーブルから充電することが可能です。
- 専用充電電池の充電方法
  ①　本体を USB ケーブルで PC に接続する。
  ②　本体を USB ケーブルで AC/USB 変換アダプタに接続する。
- 充電中の状態表示
  ①　電源 OFF のとき　→　充電中は 3 秒ごとに 2 回 LED が光り、充電が完了すると 3 秒ごとに 1 回 LED が光ります。
  ②　電源 ON のとき　→　充電中はディスプレイ上にマークを表示し、充電が完了するとマークを表示します。

※　充電電池（Ni-MH電池）の特性上、使用しないときにも少しずつ電気を消耗します。電池を長くお使いいただくために使用しない場合でも数ヶ月に1度充電をおこなって下さい。

特殊効果について

■G（グレースケール）：グレースケールモードで表示します。対象物を白黒画像で表示します。

■I（インバース）：対象物の色を反転します。対象物の形をより正確に把握できます。

■E（エンボス）：対象物が浮彫状に見え、立体的に把握できます

■D（デュアルウインドウ表示）：ダブルディスプレイ表示。画面左側は最大倍率、右側は現在の倍率になります。

■目盛りの表示について

（▣）を3秒以上長押しするとディスプレイに目盛りが表示されます。右横の数字が目盛り全体の長さを示し、拡大すると表示数字が変化します。

（※プチデジタルカメラ機能には使用出来ません。）

注意：ダイヤルの位置（焦点）により目盛りの精度が前後いたしますので、数値は参考数値としてください。

■プレビューモード：撮影中の画面で、「戻る/プレビューボタン」を押すと本体メモリ内の画像を確認できます。ディスプレイの左下にアイコンが表示され、アイコンは本体のそれぞれのボタンに対応し、画像の切替え、画像の削除が行えます。「戻る/プレビューボタン」を押すと、通常の撮影中の画面に戻ります。

■比較モード：プレビューモード時に「決定/撮影ボタン」を押して下さい。保存している画像が左半分に表示され、現在レンズが見ている映像が左半分に表示されます。「戻る/プレビューボタン」を押すと、前の画面に戻ります。

画面のアイコンの説明

	電池残量	現在の電池の残量を示す。
N G I E D	特殊効果	N：ノーマルモード（効果オフ） G：グレースケールモード I ：インバースモード E：エンボスモード D：デュアルウィンドウモード
	倍率	現在の拡大倍率の表示
	LED	LED の明るさ表示（4 段階）
	中心	ディスプレイの中心を表示
	目盛り	機能選択の長押しで、目盛り機能の ON/OFF が設定出来ます。
	電源供給	ケーブルから給電中であることを表します。
	充電中	充電中を表します。

パソコンとの接続

付属のインストール CD で顕微鏡をセットアップします。

<u>※　セットアップについては 7 ページの「インストール手順」も合わせてお読み下さい。</u>

セットアップの手順

ステップ 1 ：本体を先にパソコンへ接続しないで下さい。

ステップ 2 ：CD を光学ドライブにセットします。

ステップ 3 : インストール用の画面が自動的に起動します。自動で起動しない場合、CD 内を参照してください。

ステップ 4 : アプリケーションとUSBドライバをそれぞれインストールしてください。
（付属の別紙1をご参照下さい　ステップ1～4）

ステップ 5 ：CDを取り出してください。デスクトップ上の「顕微鏡」をダブルクリックするとソフトが立ち上がります。

ステップ6 : 本体とPCをUSBケーブルで接続します。その後「接続」アイコンをクリックすると「Vitinyが見つかりました」というウィンドウが表示されますので「OK」をクリックして下さい。ウィンドウ上部にアイコンの一覧が表示されます。

ステップ 7 :「ダウンロード」をクリックすると、顕微鏡から画像を転送します。画像名と画像サイズも表示されます。

ステップ 8 ：画面右側にて取り込んだ画像を確認できます。

「保存」

を押すと画像を保存できます。

ステップ 9 :「アップロード」を押すとパソコンから本体へ画像を転送できます。

＊アップロードできるファイルは解像度320X240 JPEG標準フォーマットに限ります。

ステップ10 :「削除」

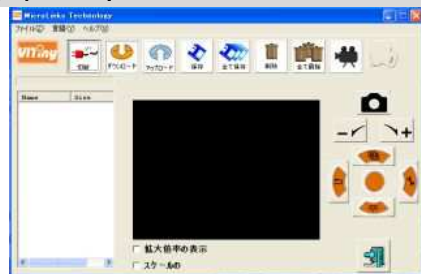
「全削除」

を押すと本体メモリ内のデータを削除できます。

を選択すると、顕微鏡と PC の接続を切断します。

を選択すると、プログラムを終了します。

＊「コントロールパネル」上の「プログラムの追加と削除」にてアプリケーションとUSBドライバを削除することができます。

リアルタイムモード

をクリックするとリアルタイムモードになり、動画の映像がウインドウ中央に表示されます。このとき、顕微鏡のディスプレイは表示が固定され切断するまで更新されません。

画面の表示映像は↘+ または−↙ を操作して、デジタルズームを調整します。
※PC 表示画面と顕微鏡本体の表示画面では若干の
　タイムラグが発生致します。
保存方法

を選択すると表示映像を PC に保存します。

を選択すると連続映像取得モードを終了します。

プチデジタルカメラ機能

矢印の方向に倍率ダイアルを回転させるとプチデジタルカメラモードになります。若干のピント調整が必要です。

拡大ホイール 撮影ボタンにて焦点を調整します。

グレースケール、インバース、エンボス、デュアルウィンドウモードも使用できます。
（※デュアルウィンドウモード時は画像比較のみになります。画像の保存は出来ません。）

顕微鏡の使い方

①　撮影したいときは下のボタンのどちらかを押します

②　倍率調整の使い方

1　倍率調整ダイヤルの突起部分を『7』『27』『　』の
　いずれかに合わせます。

2　それぞれ7倍、27倍、等倍（プチデジカメモード）で
　ピントが合う用に調整されています。

3　デジタルズームは本体上部の　『 』
　ボタンで調整します。

③　エフェクトモード

1　『　』を3秒以上長押しすると
スケール（定規）が表示されます。数値は
正確な数値を示すものではありませんので
目安として御使用下さい。

2　『　』ボタンを押すたびに
以下のような特殊効果モードに切り替わります。

『G』　グレースケールモード
画像を白黒画像に加工します。

『I』　インバースモード
画像の明暗を反転します。

『E』　インボスモード
画像を浮き彫り状にし、立体感を強調します。

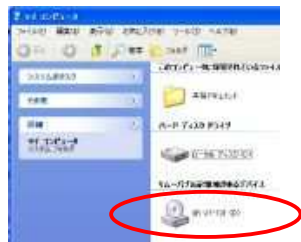
『D』　デュアルウィンドウモード
7倍と25倍の倍率比較、27倍と108倍の倍率比較が出来ます。

④　その他設定など

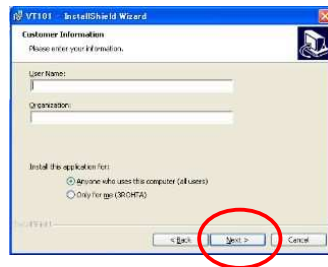
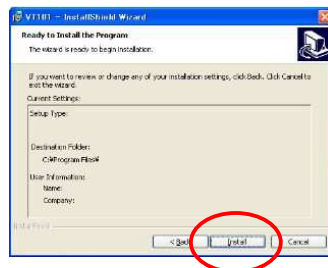
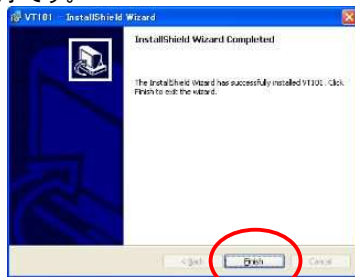
『　』撮影した画像を確認します。
確認画面で　を押すと撮影画像を現在の
画像を比較できるコンペアモードになります。
『　』LEDを4段階に調節します。
『　』本体の各種設定を行ないます。

ドライバのインストール

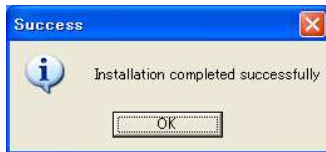
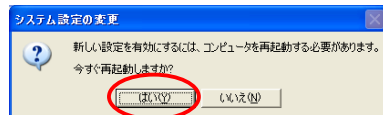
①　付属のドライバCDをパソコンのCDドライブに入れます。

②　インストール画面が起動しないときはマイコンピュータから「VT-101」を選択します。

③「Install VT101 Application」を選択します。専用ソフトウェアのインストールを行ないます。

④　インストールプログラムが起動します。「Next ＞」を選択します。

⑤　必要であればユーザー名などを入力して「Next ＞」を選択します。

⑥　インストール確認画面が表示されますので、「install」を選択して下さい。

⑦　インストールの完了が表示されたら「Finish」を選択して下さい。以上で「VT101 Application」のインストールは完了です。

⑧　「Install USB Driver」を選択して下さい。ドライバのインストールを行います。

⑨　インストールするフォルダが自動的に表示されますので「Install」を選択して下さい。

⑩　以下のインストール完了画面が表示されたら、「Install USB Driver」のインストール完了です。

⑪　新しい設定を有効にする為、パソコンを「再起動」して下さい。以上でソフトウェアのセットアップは完了です。

⑫　デスクトップ上に「VT101」のアイコンが表示されます。「顕微鏡に保存した画像をパソコンへ取り込み」を行う場合は「VT101」を選択して下さい。

製品仕様

センサー	30万画像CMOS（640ｘ480）
レンズ	高感光度レンズ
補助光源	高性能白光LED × 3
ディスプレイ	1.8インチ TFT液晶ディスプレイ
記憶媒体	内蔵2MB メモリ （約60枚　保存可能）
接続	USB2.0互換
対応ＯＳ	Windows 2000、XP、VISTA(32bit)
拡大倍率	7倍～108倍
プチデジカメ	1倍～7倍
インターフェース	Mini USBインターフェース PC接続、充電用
電源	● Ni－MH充電電池　3ヶ ● AC/USB変換アダプタ （出力：DC 5.0/1000mA, 入力：AC 100-240V 50/60Hz）
消費電力	4V/220Ma（補助光源最大時）
外形寸法	120 × 56 × 25 mm
重量	約70ｇ(電池を含まず)
動作環境	温度-5℃ ～ 50℃ 湿度-85%以下 （結露無きこと）

安全にお使いいただくために

この度はデジタル顕微鏡 3R-MSA108S をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本製品を安全にお使いいただき、事故や損害を防止するために以下の使用上の注意をよくお読みになられた上でご利用下さい。

警告　使用者などが死亡や重症など重大な事故につながる恐れがある内容です

保管場所の注意
本体を直射日光の当たる環境や高温になる環境で保管 使用しないで下さい。バッテリーが膨張し破裂 爆発する恐れがあります。

製品から出る光を直視しない
光源用の LED を直視しないで下さい。あなたの視力に障害を及ぼす恐れがあります。

本体の水ぬれ禁止
本体を液体（水など）にぬらしたり、ぬれ手で使用しないで下さい。感電や故障の原因となる恐れがあります。

分解禁止
製品を分解 改造しないで下さい。感電や火災の恐れがあります。

異常時の使用禁止
煙や異臭を感じた時はすぐに使用をやめ、電源を切ってバッテリーや電源を抜いて下さい。

保管場所に注意
お子様や幼児の手の届くところに放置しない。

純正品以外の電源装置を接続しない
火災や感電を起こす恐れがあります。

注意　以下は上記以外に注意すべき内容です。

● 電子機器の使用が禁止または制限されている場所での使用は避けて下さい。

● バッテリーの液漏れや腐食の可能性がありますので、長期間使用されない場合には製品本体からバッテリーを抜き出して保管して下さい。

● バッテリーを廃棄する際は接点部分を絶縁してください。発火 破裂の原因となります。

● 本体及び電池が破損、故障する恐れがあるため、充電電池と非充電電池の併用を避けて下さい。

保証規定

本保証規定はスリー アールシステム株式会社（以下弊社）が製造した製品（以下製品）が故障した場合の保証内容について明記したものです。弊社は弊社取り扱いの製品の故障についてこの保証規定に基づいて修理 交換を致します。

●保証期間

製品の保証期間はお買い上げ製品の保証書、または取扱説明書を参照ください。

保証期間の開始日はご購入日からと致します。

●保証範囲

保証期間中に付属の取扱説明書に基づいた正常な環境、使用方法にて故障した場合、弊社は無償にて製品の修理、交換を行います。

また製品は日本国内にて販売しているものであり、保証は日本国内においてのみ有効です。

海外への保守 サポート等の対応、修理品の海外発送等は一切致しません。

保証期間内であっても以下の事項に該当する場合、保証規定の対象外となります。

1　レシート等お買い上げ日が確認できるものを弊社に提示出来ない場合。また保証書のある製品において保証書が提示されない場合。

2　オークション等の個人間売買などを含む中古販売によって入手した製品。

3　お買い上げ後の移動、輸送時の落下や衝撃などにより生じたもの。

4　お取扱時の不注意や誤った使用方法による破損。

5　お客様にて分解、改造を行った製品、また弊社以外で修理、分解を行った事のある製品。

6　お買い上げ製品に接続した機器やケーブルなどによる故障､また付属品 オプションなどの専用品以外の機器を使用したことによる故障。

7　取扱説明書等で示された使用環境、使用条件を満たさない状態での使用、過度の連続使用など環境による故障。

8　取扱説明書等の注意事項、警告事項が守られない状態で起こった使用方法による故障。

9　火災、地震、水害などの天災による故障、また戦争、騒乱などによるもの。

●免責事項

1　部品の経年劣化による故障や付属品の交換等にこの保証は適用されません。

2　製品の使用によって生じた直接的､間接的な損害などについて、弊社は製品の故障障害によるものかに関わらず一切の責任を負いません。

3　製品は将来発表されたハードウェア ソフトウェアとの互換性は保証致しません。

4　通常使用時、故障時、また修理時における製品内部等に保存されたデータの消失、破損について弊社は一切の責任を負いません。データにつきましてはお客様の責任においてのバックアップ等をお願い致します。

5　製品の中には寿命､使用時間などが設定された部品が使用されている事があります。これは使用頻度や使用環境などによって実際の寿命、交換時期とは前後します。場合によっては保証期間内であっても部品交換が有償となる事があります。

●注意事項

1　弊社が日本国国内において正規に販売､取扱したものに関してのみ保証は有効です。並行輸入品や弊社が正規に取扱いしていない商品について弊社は修理、交換は致しません。

2　弊社製品につきまして出張、訪問による修理やサービスは行っておりません。

3　お預かり時等、輸送時による破損 紛失等につきまして弊社は責任を負いません。

4　修理、交換が難しいと弊社が判断する場合、同等品、後継品への交換にて対応することがあります。

5　修理､交換品の保証期間につきましてはお買い上げ時の保証の期限､もしくは修理､交換品の発送日の 3 ヵ月後、いずれか長いものとなります。

6　この保証規約は予告無く変更されることがあります。

本規定は上記の規定に基づき修理、交換対応をするもので、お客様の法律上の権益を制限するものではありません。

製品保証書

保証期限は購入日から１年間となります。

販売店、購入日などが未記入の場合は保証外となる場合が

あります。必ずご記入下さい。

氏　名：

住　所：　〒　　　-

電話番号：　　　-　　　-

購入日：　　　年　　　月　　　日

販売店：

シリアル番号：

※シリアル番号を必ず記入して下さい。

購入時の明細もしくはレシートと共に保管下さい。

開発製造元

スリー・アールシステム 株式会社
3R SYSTEMS CORP
本社／〒812-0006 福岡市博多区上牟田1-5-20
●サポート用アドレス:info@3rrr.co.jp ホームページ http://www.3rrr.co.jp
TEL.092-441-4056 FAX.092-441-4077
ノベルティ:www.3rsp.jp スポーツ用品:www.landsurf.jp